

Päivämäärä  
**5.11.2021**

Asiakirja  
**YVA-selostuksen liite**

**PÖNNIÄLÄNKANKAAN VEDENOTTOHANKE**  
**YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTI**  
**VAIKUTUSKOHTEN HERKKYYDEN JA**  
**MUUTOKSEN SUURUUDEN ARVIOINTIKRITEERIT**

## SISÄLTÖ

<b>1.</b>	<b>Maa- ja kallioperä</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Pohjavesi</b>	<b>2</b>
<b>3.</b>	<b>Pintavesi</b>	<b>3</b>
<b>4.</b>	<b>Kasvillisuus, eliöt ja luonnon monimuotoisuus</b>	<b>5</b>
<b>5.</b>	<b>Yhdyskuntarakenne ja maankäyttö</b>	<b>6</b>
<b>6.</b>	<b>Maisema ja kulttuuriympäristö</b>	<b>7</b>
<b>7.</b>	<b>Luonnonvarojen hyödyntäminen</b>	<b>9</b>
<b>8.</b>	<b>Liikenne</b>	<b>10</b>
<b>9.</b>	<b>Melu, värinä ja ilmanlaatu</b>	<b>12</b>
<b>10.</b>	<b>Terveys</b>	<b>13</b>
<b>11.</b>	<b>Elinolot, viihtyvyys ja elinkeinot</b>	<b>14</b>

## 2. MAA- JA KALLIOPERÄ

**Taulukko 2-1. Maa- ja kallioperän herkkyyden kriteerit**

Vähäinen	Kohde on pääosin kallio- tai moreenialuetta. Kohteen rakentaminen ei edellytä suuria muualta tuotavien kiviainesten määriä. Massat on mahdollista saada kohteen omia maa-aineksia hyödyntämällä.
Kohtalainen	Kohde on pääosin moreenialuetta. Kohteen rakentaminen edellyttää jonkin verran muualta tuotavien kiviainesten käyttöä.
Suuri	Kohde on moreeni- ja savikkoaluetta. Kohteen rakentaminen edellyttää runsaasti muualta tuotavia maa- ja kiviaineksia. Massoja ei saada hankealueelta.
Erittäin suuri	Kohde on suurelta osalta savikkoa, eikä kohteen rakentamista voida tehdä ilman muualta tuotavia kiviaineksia.

**Taulukko 2-2. Maa- ja kallioperään kohdistuvien vaikutusten suuruuden määrittäminen.**

Erittäin suuri + + + +	Hanke on massatasapainossa tai ylijäämäinen. Ylijääviä kiviaineksia voidaan hyödyntää lähialueen muussa rakentamisessa paikkaamaan alueellista maa-/kiviainespulaa. Tarvittavat neitseelliset kiviainekset määrää on erittäin vähäinen. Kaikki hankkeen massanvaihtomaa-ainekset jalostetaan hankealueella hyödynnettäväksi.
Suuri + + +	Hanke on jonkin verran alijäämäinen, balanssissa tai ylijäämäinen. Tarvittavat kiviainekset jalostetaan lähialueella syntyvistä tai olemassa olevista ylijäämämaista. Neitseellisen kiviaineksen tarve on erittäin vähäinen ja se saadaan hankealueelta. Ylijääviä kiviaineksia voidaan hyödyntää lähialueen muussa rakentamisessa paikkaamalla alueellista kiviainespulaa.
Keskisuuri + +	Hanke on jonkin verran alijäämäinen, balanssissa tai ylijäämäinen. Tarvittavat neitseelliset kiviainekset tuotetaan hankealueen sisällä tai niiden tarve on erittäin vähäinen. Massanvaihtojen määrä on vähäinen, massat ovat hyödynnettävissä hankealueella. Ylijääviä kiviaineksia voidaan hyödyntää lähialueen muussa rakentamisessa paikkaamalla alueellista kiviainespulaa.
Pieni +	Hanke on jonkin verran alijäämäinen, lähes tasapainossa tai ylijäämäinen. Tarvittavat neitseelliset kiviainekset tuotetaan hankealueen sisällä tai niiden tarve on vähäinen. Ylijääviä kiviaineksia voidaan hyödyntää lähialueen muussa rakentamisessa paikkaamalla alueellista kiviainespulaa.
Ei vaikutusta	Ei vaikutusta neitseellisen kiviaineksen ottoon. Ei vaikutusta massanvaihtomääriin. Ei maa- tai kallioperään kohdistuvia päästöjä.
Pieni -	Hankkeen toteuttamiseksi alueen maa- ja kallioperää tarvitsee muokata vain vähän. Hanke on jonkin verran alijäämäinen tai ylijäämäinen ja ylijäämä voidaan käyttää osittain hankkeen sisällä. Tarvittavat kiviainekset tuodaan lähietäisyydeltä tai niitä tarvitaan vähän. Maa- tai kallioperään kohdistuu vain vähäisiä päästöjä.
Keskisuuri - -	Hankkeen toteuttamiseksi alueen maa- ja kallioperää tarvitsee muokata kohtalaisesti. Hanke on kohtalaisesti alijäämäinen. Neitseellisiä kiviaineksia tarvitaan paljon tai ne tuodaan kohtalaisen etäisyyden päästä. Maa- tai kallioperään kohdistuu kohtalaisia päästöjä.
Suuri - - -	Hankkeen toteuttamiseksi alueen maa- ja kallioperää tarvitsee muokata merkittävästi. Hanke on suuresti alijäämäinen. Tarvittavat kiviainekset tuodaan kaukaa tai niiden määrä on suuri. Maa- tai kallioperään kohdistuu suuria päästöjä.
Erittäin suuri - - - -	Hankkeen toteuttamiseksi alueen maa- ja kallioperää tarvitsee muokata erittäin merkittävästi. Hanke on erittäin alijäämäinen. Hankealueen ulkopuolelta tuotavien kiviainesten määrä on erittäin suuri tai ne joudutaan tuomaan kiviainespulan vuoksi kaukaa. Maa- tai kallioperään kohdistuu erittäin suuria päästöjä.

### 3. POHJAVESI

**Taulukko 3-1. Pohjaveden herkkyydkriteerit.**

Vähäinen	Hankkeen vaikutusalueella ei sijaitse luokiteltua pohjavesialuetta. Alueella ei ole painumaherkkiä rakenteita. Pohjaveden laatu on heikko aikaisemman toiminnan vuoksi. Alueen pohjavettä ei käytetä.
Kohtalainen	Hankkeen vaikutusalueella on 2-luokan pohjavesialue, joka soveltuu yhteisvedenhankintaan, mutta jolle toistaiseksi ei ole osoitettavissa käyttöä yhdyskuntien, haja-asutuksen tai muussa vedenhankinnassa. Pohjaveden laatu on selvästi heikentynyt aikaisemman toiminnan johdosta. Pohjavettä ei käytetä talousvetenä. Vaikutusalueella sijaitsee pohjavedenpinnan muutoksille vain hieman herkkiä kohteita.
Suuri	Hankkeen vaikutusalueella on 1-luokan pohjavesialue, jonka pohjavettä käytetään tai tullaan suunnitelmien mukaan käyttämään tai muutoin tarvitaan esimerkiksi kriisiajan vedenhankintaa varten liittyjämäärältään vähintään 10 asuinhuoneiston vesilaitoksessa tai hyvää raakavettä vaativassa teollisuudessa. Pohjaveden laatu on hyvä. Pohjavettä käytetään talousvetenä. Vaikutusalueella sijaitsee pohjavedenpinnan muutoksille herkkiä kohteita.
Erittäin suuri	Hankkeen vaikutusalueella on 1-luokan pohjavesialue, jonka pohjavettä käytetään kunnallisen tason vesilaitoksessa tai erinomaista raakavettä vaativalla teollisuusalueella. Pohjaveden laatu on erinomainen. Pohjavettä käytetään laajasti talousvetenä. Vaikutusalueella sijaitsee pohjavedenpinnan muutoksille hyvin herkkiä kohteita. Pohjavesialue kuuluu myös luokkaan E eli pintavesi- tai maakekosysteemi on suoraan riippuvainen pohjavedestä.

**Taulukko 3-2. Pohjaveteen kohdistuvien vaikutusten suuruuden määrittäminen.**

Erittäin suuri + + + +	Erittäin suuri myönteinen vaikutus pohjaveden määrässä (yli 80 %), laadussa (raja-arvot alittuvat selvästi) tai pohjaveden virtausolosuhteissa.
Suuri + + +	Suuri vaikutus pohjaveden määrässä (40–80 %), laadussa (raja-arvot alittuvat) tai pohjaveden virtausolosuhteissa.
Keskisuuri + +	Kohtalainen vaikutus pohjaveden määrässä (10–40 %), laadussa (raja-arvojen sisällä/ulkopuolella) tai pohjaveden virtausolosuhteissa.
Pieni +	Vähäinen vaikutus pohjaveden määrässä (alle 10 %), laadussa (raja-arvojen sisällä/ulkopuolella) tai pohjaveden virtausolosuhteissa.
Ei vaikutusta	Arvioitavasta toiminnasta ei kohdistu nykytilasta poikkeavaa vaikutusta pohjavesiin.
Pieni -	Vähäinen vaikutus pohjaveden määrässä (alle 10 %), laadussa (raja-arvojen sisällä/ulkopuolella) tai pohjaveden virtausolosuhteissa.
Keskisuuri - -	Kohtalainen vaikutus pohjaveden määrässä (10–40 %), laadussa (raja-arvojen sisällä/ulkopuolella) tai pohjaveden virtausolosuhteissa.
Suuri - - -	Suuri vaikutus pohjaveden määrässä (40–80 %), laadussa (raja-arvot ylittyvät) tai pohjaveden virtausolosuhteissa.
Erittäin suuri - - - -	Erittäin suuri kielteinen vaikutus pohjaveden määrässä (yli 80 %), laadussa (raja-arvot ylittyvät selvästi) tai pohjaveden virtausolosuhteissa.

## 4. PINTAVESI

**Taulukko 4-1. Pintavesimuodostumien herkkyydkriteerit.**

Vähäinen	Vaikutusalueella ei ole pintaveden laadun tai määrän muutoksille herkkiä erityisiä tai arvokkaita kohteita tai lajeja. Ekosysteemi on nopeasti toipuva. Vesieliöstö tai elinympäristö ei ole erityisen herkkä muutoksille. Vesimuodostuman ekologinen tai kemiallinen luokka ei ole nykytilassa vaarassa heikentyä. Vesimuodostuman valuma-alueen koko tai virtaama ja tilavuus on suuri. Herkkyys määritellään vähäiseksi myös vaikutusalueella, missä varsinaisia pintavesimuodostumia ei esiinny. Pintavesimuodostumaan ei kohdistu tärkeää vedenottoa. Pintaveteen liittyy paikallinen virkistyskäyttöarvo.
Kohtalainen	Vaikutusalueella on joitakin pintaveden laadun tai määrän muutoksille herkkiä erityisiä tai arvokkaita kohteita tai suojeltuja eliölajeja. Ekosysteemi on melko nopeasti toipuva. Vesimuodostuman ekologinen tai kemiallinen luokka ei ole nykytilassa erityisessä vaarassa heikentyä. Vesimuodostuman valuma-alueen koko tai virtaama on kohtalainen ja tilavuus keski-suuri. Pintavesimuodostumaan ei kohdistu sellaista jatkuvaa tai tärkeää vedenottoa, joka on herkkää vedenlaadun muutoksille. Pintaveteen liittyy alueellinen virkistyskäyttöarvo.
Suuri	Vaikutusalueella on pintaveden laadun tai määrän muutoksille herkkiä Natura 2000 -alueita, vesilailla suojeltuja luonnontilaisia pienvesiä tai alueita, joissa esiintyy tärkeitä suojeltuja lajeja. Vesieliöstö on melko herkkä muutoksille ja ekosysteemi on melko hitaasti toipuva. Vesimuodostuman ekologinen tai kemiallinen luokka on nykytilassa herkkä muutoksille ja on vaarassa heikentyä. Vesimuodostuman valuma-alueen koko tai virtaama on vähäinen ja tilavuus on pieni. Pintavesimuodostumaan kohdistuu tärkeä hyvää vedenlaatua edellyttävä vedenottotarve. Pintaveteen liittyy kansallinen virkistyskäyttöarvo.
Erittäin suuri	Vaikutusalueella on yksi iso tai useita pienempiä pintaveden laadun tai määrän muutoksille herkkiä Natura 2000 -alueita, vesilailla suojeltuja luonnontilaisia pienvesiä tai alueita, joissa esiintyy erittäin tärkeitä ja herkkiä suojeltuja lajeja. Vesieliöstö on herkkä muutoksille ja ekosysteemi on hitaasti toipuva. Vesimuodostuman ekologinen tai kemiallinen luokka on heikkenemässä. Vesimuodostuman valuma-alueen koko tai virtaama ja tilavuus on hyvin pieni. Pintavesimuodostumaan kohdistuu jatkuva tai tärkeä erinomaista vedenlaatua edellyttävä vedenottotarve. Pintaveteen liittyy kansainvälinen tai suuri kansallinen virkistyskäyttöarvo.

**Taulukko 4-2. Pintaveteen kohdistuvien vaikutusten suuruuden määrittäminen.**

Erittäin suuri + + + +	Positiivinen vaikutus pintaveden tai sedimentoituvan aineksen laatuun ja määrään on monialainen, suuri ja pysyvä. Usean kuormittavan tai haitallisen aineen pitoisuudet pienenevät merkittävästi, minkä seurauksena ympäristölaatu- ja vaikutusnormit alittuvat selvästi. Positiiviset vaikutukset näkyvät hyvin laajalla alueella. Vesiekosysteemin tai sen merkittävän osan toipuminen ennalleen suoraan hankkeen johdosta. Vaikutus palauttaa pintaveden käyttömahdollisuuksia.
Suuri + + +	Positiivinen vaikutus pintaveden tai sedimentoituvan aineksen laatuun ja määrään on monialainen, suuri tai pysyvä. Yhden tai usean kuormittavan tai haitallisen aineen pitoisuudet pienenevät ja muutos on ratkaiseva ympäristölaatu- ja vaikutusnormin alittumiseen. Vaikutukset näkyvät laajalla alueella. Vesiekosysteemin osittainen toipuminen suoraan hankkeen johdosta. Vaikutus palauttaa pintaveden käyttömahdollisuuksia.
Keskisuuri + +	Positiivinen vaikutus pintaveden tai sedimentoituvan aineksen laatuun ja määrään on kohtalainen tai huomattavan pitkäkestoinen. Yhden tai usean kuormittavan tai haitallisen aineen pitoisuusmuutos alapuolisessa vesistössä on vesianalytiikalla selvästi havaittava, mutta muutos ei ole ratkaiseva ympäristölaatu- ja vaikutusnormin alittumisen kannalta. Vaikutukset leviävät laajalle vesimuodostuman sisällä tai seuraavan vesimuodostuman puolelle. Vähäinen vesiekosysteemin tai sen osan toipuminen suoraan hankkeen johdosta. Vaikutus palauttaa pintaveden käyttömahdollisuuksia vain vähän.
Pieni +	Positiivinen vaikutus pintaveden tai sedimentoituvan aineksen laatuun ja määrään on pieni tai lyhytkestoinen. Yhden tai usean kuormittavan tai haitallisen aineen pitoisuuden pieneminen alapuolisessa vesistössä on vesianalytiikalla havaittava, mutta muutos ei ole ratkaiseva ympäristölaatu- ja vaikutusnormin alittumisen kannalta. Vaikutukset näkyvät vain pienellä alueella (yhdessä vesimuodostumassa tai sen osassa). Ei suoria vaikutuksia vesiekosysteemeihin. Vaikutus ei muuta pintaveden käyttömahdollisuuksia.
Ei vaikutusta	Arvioitavasta toiminnasta ei kohdistu nykytilasta poikkeavaa vaikutusta pintavesiin tai sedimentteihin.
Pieni -	Vaikutus pintaveden tai sedimentoituvan aineksen laatuun ja määrään on pieni tai lyhytkestoinen. Yhden tai usean kuormittavan tai haitallisen aineen pitoisuuden kasvu alapuolisessa vesistössä ei ole havaittavissa vesianalytiikalla eikä muutos ei ole ratkaiseva ympäristölaatu- ja vaikutusnormin ylittymisen kannalta. Vaikutukset näkyvät vain pienellä alueella (yhdessä vesimuodostumassa tai sen osassa). Vaikutus ei heikennä vesimuodostuman ekologista tilaa tai estä hyvän tilan saavuttamista. Ei suoria vaikutuksia vesiekosysteemeihin. Vaikutus ei muuta pintaveden käyttömahdollisuuksia.
Keskisuuri - -	Vaikutus pintaveden tai sedimentoituvan aineksen laatuun ja määrään on kohtalainen tai pitkäkestoinen. Yhden tai usean kuormittavan tai haitallisen aineen pitoisuuden kasvu alapuolisessa vesistössä on vesianalytiikalla selvästi havaittava, mutta muutos ei ole ratkaiseva ympäristölaatu- ja vaikutusnormin ylittymisen kannalta eikä heikennä kemiallista tilaa. Vaikutukset leviävät laajalle vesimuodostuman sisällä tai seuraavan vesimuodostuman puolelle. Vaikutus ei heikennä vesimuodostuman ekologista tilaa tai estä hyvän tilan saavuttamista. Vähäinen vesiekosysteemin tai sen osan tuhoutuminen suoraan hankkeen johdosta. Vaikutus heikentää pintaveden käyttömahdollisuuksia vain vähän.
Suuri - - -	Vaikutus pintaveden tai sedimentoituvan aineksen laatuun ja määrään on monialainen, suuri tai pysyvä. Yhden tai usean kuormittavan tai haitallisen aineen pitoisuudet kasvavat ja muutos on ratkaiseva ympäristölaatu- ja vaikutusnormin ylittymiseen. Vaikutukset näkyvät laajalla alueella. Vaikutus saattaa heikentää yhtä ekologisen tilan laatutekijää, mutta ei heikennä ekologista tilaa kokonaisuudessaan. Vesiekosysteemin osittainen tuhoutuminen suoraan hankkeen johdosta. Vaikutus heikentää selvästi pintaveden käyttömahdollisuuksia.
Erittäin suuri - - - -	Vaikutus pintaveden tai sedimentoituvan aineksen laatuun ja määrään on monialainen, suuri ja pysyvä. Usean kuormittavan tai haitallisen aineen pitoisuudet kasvavat merkittävästi, minkä seurauksena ympäristölaatu- ja vaikutusnormit alittuvat selvästi ja vaikuttavat heikentävästi kemialliseen tilaan. Vaikutukset näkyvät hyvin

laajalla alueella. Vaikutus voi heikentää useamman ekologisen tilan laatutekijän luokkaa sekä heikentää vesimuodostuman ekologista tilaa. Vesiekosysteemin tai sen merkittävän osan tuhoutuminen kokonaan suoraan hankkeen takia. Vaikutus estää kokonaan pintaveden käyttömahdollisuudet. Hanke ei ole toteuttamiskelpoinen pintavesivaikutusten osalta.

## 5. KASVILLISUUS, ELIÖT JA LUONNON MONIMUOTOISUUS

**Taulukko 5-1. Kasvillisuuden, eliöiden ja luonnon monimuotoisuuden herkkyyks.**

Vähäinen	Hankealueella ei ole uhanalaisten lajien, luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien tai uhanalaisten luontotyyppien esiintymiä eikä metsä- tai vesilakikohteita. Hankealueen metsät ja suot ovat hakkuin ja ojituksin käsiteltyjä talousmetsiä.
Kohtalainen	Hankealueella on metsälaki- tai vesilakikohteita, mutta ei uhanalaisten lajien tai luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien tai uhanalaisten luontotyyppien esiintymiä. Hankealueen metsät ja suot ovat luonnontilaisen kaltaisia ja vain vähän käsiteltyjä.
Suuri	Hankealueella on uhanalaisten lajien, luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien tai uhanalaisten luontotyyppien esiintymiä. Hankealueen metsät ja suot ovat luonnontilaisia.
Erittäin suuri	Hankealueella on erityisesti suojeltavien lajien, Suomen vastuulajien, erittäin tai äärimmäisen uhanalaisten lajien esiintymiä. Hankealueen metsät ja suot ovat luonnontilaisia ja luontoarvoiltaan poikkeuksellisen monimuotoisia.

**Taulukko 5-2. Kasvillisuuteen, eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen kohdistuvien vaikutusten suuruuden määrittäminen.**

Erittäin suuri + + + +	Hankkeen aiheuttamat myönteiset vaikutukset ovat erittäin suuria huomionarvoisille kasvi- tai eläinlajeille, niiden elinympäristöille tai suotuiselle suojelun tasolle. Kasvi- tai eläinlajisto muuttuu hyvin selvästi. Hanke vaikuttaa erittäin myönteisesti huomionarvoisten lajien elinympäristöihin tai niiden yhtenäisyyteen sekä alueen pirstaleisuuteen. Hankkeen vaikutukset EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) lajeihin kohdistuvat vaikutukset ovat erittäin merkittäviä.
Suuri + + +	Hankkeen aiheuttamat myönteiset vaikutukset ovat suuria huomionarvoisille kasvi- tai eläinlajeille, niiden elinympäristöille tai suotuiselle suojelun tasolle. Kasvi- tai eläinlajisto muuttuu selvästi. Hanke vaikuttaa myönteisesti huomionarvoisten lajien elinympäristöihin tai niiden yhtenäisyyteen sekä alueen pirstaleisuuteen. Hanke vaikuttaa suuresti EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) lajeihin kohdistuvat vaikutukset ovat huomattavia.
Keskisuuri + +	Hankkeen aiheuttamat myönteiset vaikutukset ovat kohtalaisia huomionarvoisille kasvi- tai eläinlajeille, niiden elinympäristöille tai suotuiselle suojelun tasolle. Huomionarvoisen lajin elinympäristö laatu tai koko muuttuu jonkin verran. Elinympäristöjen yhtenäisyyteen ja pirstaleisuuteen kohdistuu myönteisiä vaikutuksia. Hanke vaikuttaa kohtalaisesti EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) lajien elinoloihin.
Pieni +	Hankkeen myönteiset vaikutukset kohdistuvat tavanomaisiin kasvi- tai eläinlajeihin, niiden elinympäristöihin tai suotuisaan suojelun tasoon. Elinympäristöjen yhtenäisyyteen ja pirstoutumiseen kohdistuva vaikutus on pieni. Paikallisesti vaikutukset kohdistuvat noin 10 % pinta-alasta.
Ei vaikutusta	Luonnonolot eivät muutu nykyisestä.
Pieni -	Hankkeen kielteiset vaikutukset kohdistuvat tavanomaisiin kasvi- tai eläinlajeihin, niiden elinympäristöihin tai suotuisaan suojelun tasoon. Elinympäristöjen yhtenäisyyteen ja pirstoutumiseen kohdistuva vaikutus on pieni. Paikallisesti vaikutukset kohdistuvat noin 10 % pinta-alasta.
Keskisuuri - -	Hankkeen aiheuttamat kielteiset vaikutukset ovat kohtalaisia huomionarvoisille kasvi- tai eläinlajeille, niiden elinympäristöille tai suotuiselle suojelun tasolle. Huomionarvoisen lajin elinympäristö laatu tai koko muuttuu jonkin verran. Elinympäristöjen yhtenäisyyteen ja pirstaleisuuteen kohdistuu vaikutuksia. Hanke vaikuttaa kohtalaisesti EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) lajien elinoloihin.
Suuri - - -	Hankkeen aiheuttamat kielteiset vaikutukset ovat suuria huomionarvoisille kasvi- tai eläinlajeille, niiden elinympäristöille tai suotuiselle suojelun tasolle. Kasvi- tai eläinlajisto muuttuu selvästi. Hanke vaikuttaa kielteisesti huomionarvoisten lajien elinympäristöihin tai niiden yhtenäisyyteen sekä alueen pirstaleisuuteen. Hanke vaikuttaa suuresti EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) lajeihin kohdistuvat vaikutukset ovat huomattavia.
Erittäin suuri - - - -	Hankkeen aiheuttamat kielteiset vaikutukset ovat erittäin suuria huomionarvoisille kasvi- tai eläinlajeille, niiden elinympäristöille tai suotuiselle suojelun tasolle. Kasvi- tai eläinlajisto muuttuu hyvin selvästi. Hanke vaikuttaa erittäin suuresti huomionarvoisten lajien elinympäristöihin tai niiden yhtenäisyyteen sekä alueen pirstaleisuuteen. Hankkeen kielteiset vaikutukset EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) lajeihin kohdistuvat vaikutukset ovat erittäin merkittäviä.

## 6. YHDYSKUNTARAKENNE JA MAANKÄYTTÖ

**Taulukko 6-1. Yhdyskuntarakenteen ja maankäytön herkkyys.**

Vähäinen	Alue, jolla ei sijaitse häiriintyviä toimintoja tai niitä on vain vähän, esim. alue on teollisuus- tai metsätaloustaloustaloudessa. Alueella on vain vähän asutusta, virkistyskäyttöä, arvokkaita luontokohteita tai muita häiriöille herkkiä toimintoja. Hankealueen kaavoitus on suunnitellun hankkeen mukaista. Vaikutusalueella ei ole kaavoitettua herkkään maankäyttöön kuten loma-asumiseen, virkistyskäyttöön tai suojeluun ja vaikutusalueen kaavoitus ei rajoita suunnitellun hankkeen toimintaa.
Kohtalainen	Ennestään rakennetut alueet, joiden asukasmäärä on vähäinen; ennestään rakentamattomat alueet, joilla on jonkin verran melu- tai muita häiriöitä; alueet, joilla virkistysalueita on runsaasti ja/tai virkistysreitit helposti korvattavissa toisilla. Hanke- tai vaikutusalueella on alueellisesti tai paikallisesti merkittäviä maisema-, kulttuuri- tai luontokohteita. Hankealuetta ei ole kaavoitettu tai kaavoitus ei ole täysin suunnitellun hankkeen mukaista.
Suuri	Alue, jolla sijaitsee häiriintyviä toimintoja suhteessa uusiin toimintoihin, kuten runsaasti asutusta ja/tai paljon käytettyjä virkistys- tai matkailukohteita. Hanke- tai vaikutusalueella on alueellisesti tai valtakunnallisesti merkittäviä maisema-, kulttuuri- tai luontokohteita, esim. kansallispuistoja ja suojelualueita. Hanke- tai vaikutusalueella on herkkään maankäyttöön, kuten asumiseen, virkistyskäyttöön tai suojeluun.
Erittäin suuri	Hanke- tai vaikutusalueella on tiheää asutusta (asuinalueita, kerrostaloalueita) ja runsaasti herkkiä kohteita kuten kouluja, päiväkotia ja hoitolaitoksia. Hanke- tai vaikutusalueella on valtakunnallisesti merkittäviä maisema-, kulttuuri- tai luontokohteita, esim. kansallispuistoja ja suojelualueita. Hanke- tai vaikutusalueella on kaavoitettua edellä mainitulle vaikutuksille erittäin herkkään maankäyttöön.

**Taulukko 6-2. Yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön kohdistuvien muutosten suuruus.**

Erittäin suuri ++++	Muutoksen tuoma toimintojen luonne on nykyisen maankäytön kannalta myönteistä ja vaikutus pysyvä. Hanke tukeutuu nykyiseen yhdyskuntarakenteeseen ja toteuttaa maankäytölle asetetut tavoitteet. Muutos mahdollistaa ympäristöön suunniteltujen alueiden ja kaavojen toteuttamisen. Vaikutus ulottuu usean maakunnan alueelle tai jopa kansainvälisesti rajat ylittäen.
Suuri +++	Muutoksen tuoma toimintojen luonne on nykyisen maankäytön kannalta myönteistä ja vaikutus pysyvä. Hanke tukeutuu nykyiseen yhdyskuntarakenteeseen ja toteuttaa maankäytölle asetetut tavoitteet. Muutos mahdollistaa ympäristöön suunniteltujen alueiden ja kaavojen toteuttamisen. Vaikutus on maakunnallinen.
Keskisuuri ++	Muutoksen tuoma toimintojen luonne on nykyisen maankäytön kannalta myönteistä ja vaikutus väliaikaista. Hanke tukeutuu pääosin nykyiseen yhdyskuntarakenteeseen ja toteuttaa pääosin maankäytölle asetettuja tavoitteita. Muutos mahdollistaa ympäristön suunnitelmien ja kaavojen toteuttamisen. Vaikutus on kunnallinen tai seudullinen.
Pieni +	Muutoksen tuoma toimintojen luonne on nykyisen maankäytön kannalta myönteistä, mutta vaikutus väliaikaista. Hanke tukeutuu jossain määrin nykyiseen yhdyskuntarakenteeseen ja toteuttaa vähäisessä määrin maankäytölle asetettuja tavoitteita. Suunnitelma tukee voimassa olevissa kaavoissa osoitetun maankäyttötarkoituksen toteuttamista tai ei ole kaavojen kanssa ristiriidassa. Muutos mahdollistaa lähiympäristön suunnitelmien ja kaavojen toteuttamisen. Vaikutus on paikallinen (lähiympäristö) tai kunnallinen.
Ei vaikutusta	Vaikutuksia yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön ei muodostu.
Pieni -	Muutoksen tuoma toimintojen luonne on nykyisen maankäytön kannalta kielteistä ja lyhytkestoista. Muutos estää vähäisessä määrin alueelle tai sen ympäristöön suunniteltujen toimintojen toteuttamisen. Toiminta on linjassa tai poikkeaa jonkin verran lainvoimaisista ja/tai vireillä olevista kaavoista. Muutos aiheuttaa pieniä kaavamutoksia. Vaikutus on paikallinen (lähiympäristö) tai kunnallinen.
Keskisuuri --	Muutoksen tuoma toimintojen luonne on nykyisen maankäytön kannalta kielteistä ja melko pitkäkestoista. Muutos estää osin alueelle tai sen ympäristöön suunniteltujen toimintojen toteuttamisen. Muutos aiheuttaa yleiskaavan tai yleiskaavamutoksen laatimista. Vaikutus on kunnallinen tai seudullinen.
Suuri ---	Muutoksen tuoma toimintojen luonne on nykyisen maankäytön kannalta kielteistä ja pysyvä. Muutos estää alueelle tai sen ympäristöön aikaisemmin suunniteltujen toimintojen toteuttamisen. Muutos edellyttää kaavan laatimista tai muuttamista maakuntakaavatasolla. Vaikutus on maakunnallinen.
Erittäin suuri ----	Muutos estää alueelle tai sen ympäristöön aikaisemmin suunniteltujen toimintojen toteuttamisen. Muutos edellyttää kaavan laatimista tai muuttamista yleiskaava- ja maakuntakaavatasolla. Muutoksen tuoma toimintojen luonne on kielteistä ja pysyvä. Vaikutus ulottuu usean maakunnan alueelle tai jopa kansainvälisesti rajat ylittäen.



## 7. MAISEMA JA KULTTUURIYMPÄRISTÖ

**Taulukko 7-1. Maiseman ja kulttuuriympäristön herkkyydet.**

Vähäinen	Vaikutusalueella ei ole mainittavia maisemakohteita, näkymiä tai historiallisia arvoja tai kohteet sijaitsevat yli 1 km:n päässä hankealueesta. Ajallisesti tai tyylillisesti sekä mittakaavaltaan tai rakenteeltaan epäyhtenäisinä rakentuneet aluekokonaisuudet. Ympäristö, jossa on ennestään maisemavaurioita. Maisematyyppin luonne on kumpuileva, maisematilat tai näkyvät ovat rajautuvia, jolloin syntyy katvealueita. Vaikutusten kokevien ihmisten määrä on pieni. Ajallisesti tai tyylillisesti epäyhtenäisinä rakentuneet kulttuuriympäristökohteet tai -aluekokonaisuudet, joissa on ennestään maisemavaurioita tai häiriöitä.
Kohtalainen	Vaikutusalueella on maakunnallisesti tai paikalliseksi luokiteltavia arvokkaita maisema-alueita, kulttuuriympäristöjä, arkkitehtonisia tai historiallisia arvoja 0–1 km säteellä hankealueesta tai valtakunnallisesti arvokkaiksi luokiteltavia maisema-alueita, kulttuuriympäristöjä 1–2 km säteellä hankealueelta. Vaikutusalueella on maisemallista arvoa paikallisille asukkaille. Aiemmin haitallisille muutoksille altistuneet maisema- tai kulttuurihistorialliset kohteet tai pirstoutuneet virkistysalueet, arvokohteet, joissa on teollisuustoimintaa tai suuret liikennemäärät. Maisematyyppin luonne on kumpuileva, maisematilat tai näkyvät ovat rajautuvia, jolloin syntyy katvealueita. Vaikutusten kokevien ihmisten määrä on kohtalainen. Museoviraston luokittelun mukaan suojellut kohteet luokka 3. Luokka käsittää tuhoutuneet tai tutkitut kohteet, jotka eivät enää aiheuta suojelutoimia. Aiemmin muutoksille jossain määrin altistuneet tai osittain pirstoutuneet kulttuuripeirintökohteet tai -aluekokonaisuudet.
Suuri	Vaikutusalueella on valtakunnallisesti arvokkaiksi luokiteltavia maisema-alueita, kulttuuriympäristöjä, arkkitehtonisia tai historiallisia arvoja 0–1 km säteellä hankealueesta. Vaikutusalueella on maisemallista arvoa luonto- tai kulttuuri- matkailulle. Maisemaltaan tai käyttötarkoitukseltaan melko alkuperäisinä tai muutoin melko eheinä säilyneet maisema- tai kulttuurihistorialliset kohteet tai aluekokonaisuudet, melko yhtenäiset viher- tai virkistysalueet tai luontoalueet. Maisematyyppin luonne on melko pienipiirteinen, maisematiloiltaan vaihteleva, mutta mahdollistaa pitkiä näkymiä. Vaikutus kohdistuu suureen joukkoon ihmisiä. Kohteet, jotka Museovirasto on rekisteröinyt valtakunnallisesti merkittäviksi rakennetun ympäristön kohteiksi. Museoviraston luokittelun mukaan suojellut kohteet luokka 2. Luokka käsittää kohteet, joiden arvon selvittäminen edellyttää lisätutkimuksia, ja jotka voidaan siirtää tutkimusten jälkeen luokkaan I tai III. Luokka käsittää valtakunnallisesti merkittävät kohteet, joiden säilyminen on turvattava kaikissa olosuhteissa. Maisemaltaan tai käyttötarkoituksiltaan enimmäkseen alkuperäisinä säilyneet kulttuuriympäristökohteet tai -aluekokonaisuudet.
Erittäin suuri	Vaikutusalueella on valtakunnallisesti erittäin arvokkaiksi luokiteltavia maisema-alueita, kulttuuriympäristöjä, arkkitehtonisia tai historiallisia arvoja 0–2 km säteellä hankealueesta. Vaikutusalueella on maisemallisesti erittäin suuri arvo luonto- tai kulttuurimatkailulle. Maisemaltaan tai käyttötarkoitukseltaan alkuperäisinä, ja muutoin eheinä säilyneet maisema- tai kulttuurihistorialliset kohteet tai aluekokonaisuudet, yhtenäiset viher- tai virkistysalueet tai luontoalueet. Maisematyyppin luonne on pienipiirteinen, maisematiloiltaan vaihteleva, mutta mahdollistaa hyvin pitkiä näkymiä. Vaikutus kohdistuu hyvin suureen joukkoon ihmisiä. Laaja-alaiset tai erityisen arvokkaat kohteet, jotka Museovirasto on rekisteröinyt valtakunnallisesti merkittäviksi rakennetun ympäristön kohteiksi. Laaja-alaiset tai erityisen arvokkaat kohteet tai useita kohteita, jotka ovat Museoviraston luokittelun mukaan suojeltuja kohteita luokka 1. Luokka käsittää valtakunnallisesti merkittävät kohteet, joiden säilyminen on turvattava kaikissa olosuhteissa. Maisemaltaan tai käyttötarkoituksiltaan alkuperäisinä säilyneet kulttuuriympäristökohteet tai -aluekokonaisuudet.

**Taulukko 7-2. Maiseman ja kulttuuriympäristöön kohdistuvien vaikutusten suuruuden määrittäminen.**

Erittäin suuri + + + +	Muutos näkyy maisemassa erittäin laajalle alueelle. Muutos vaikuttaa erittäin paljon maiseman tai kulttuuriympäristön kannalta tärkeiden ominaispiirteiden säilymisen mahdollisuuksiin huomattavasti parantavasti. Muutoksen myötä maiseman luonne muuttuu niin, että paikan tai alueen koettu käyttö tai kokemus muuttuu erittäin selvästi myönteiseen suuntaan.
Suuri + + +	Muutos näkyy maisemassa laajalle alueelle. Muutos vaikuttaa oleellisella tavalla maiseman tai kulttuuriympäristön kannalta tärkeiden ominaispiirteiden säilymisen mahdollisuuksiin parantavasti. Muutoksen myötä maiseman luonne muuttuu niin, että paikan tai alueen koettu käyttö muuttuu selvästi myönteiseen suuntaan.
Keskisuuri + +	Muutos näkyy välitöntä lähiympäristöä laajemmin. Muutos vaikuttaa maiseman tai kulttuuriympäristön kannalta tärkeiden ominaispiirteiden säilymisen mahdollisuuksiin jonkin verran parantavasti. Muutoksen myötä maiseman luonne muuttuu osittain niin, että alueen käyttö ja kokemus alueesta muuttuu myönteiseen suuntaan.
Pieni +	Muutos näkyy vain välittömään lähiympäristöön. Muutos vaikuttaa vähäisessä määrin maiseman tai kulttuuriympäristön kannalta tärkeiden ominaispiirteiden säilymisen mahdollisuuksiin parantavasti. Muutoksen myötä maiseman luonteeseen ei kohdistu mainittavia muutoksia. Alueen käyttö tai kokemus alueesta ei muutu.
Ei vaikutusta	Ei muutosta visuaaliseen maisemakuvaan tai kulttuuriympäristön ominaispiirteiden säilymiseen.
Pieni -	Muutos näkyy vain välittömään lähiympäristöön. Muutos ei vaikuta maiseman tai kulttuuriympäristön kannalta tärkeiden ominaispiirteiden säilymisen mahdollisuuksiin heikentävästi. Muutoksen myötä maiseman luonteeseen ei kohdistu mainittavia muutoksia. Alueen käyttö tai kokemus alueesta ei muutu.
Keskisuuri - -	Muutos näkyy välitöntä lähiympäristöä laajemmin. Muutos vaikuttaa maiseman tai kulttuuriympäristön kannalta tärkeiden ominaispiirteiden säilymisen mahdollisuuksiin jonkin verran heikentävästi. Muutoksen myötä maiseman luonne muuttuu osittain niin, että alueen käyttö ja kokemus alueesta muuttuu kielteiseen suuntaan.

Suuri - - -	Muutos näkyy maisemassa laajalle alueelle. Muutos vaikuttaa oleellisella tavalla maiseman tai kulttuuriympäristön kannalta tärkeiden ominaispiirteiden säilymisen mahdollisuuksiin heikentävästi. Muutoksen myötä maiseman luonne muuttuu niin, että paikan tai alueen nykyinen myönteiseksi koettu käyttö muuttuu selvästi kielteiseen suuntaan.
Erittäin suuri - - - -	Muutos näkyy maisemassa erittäin laajalle alueelle. Muutos vaikuttaa oleellisella tavalla maiseman tai kulttuuriympäristön kannalta tärkeiden ominaispiirteiden säilymisen mahdollisuuksiin heikentävästi. Muutoksen myötä maiseman luonne muuttuu niin, että paikan tai alueen nykyinen myönteiseksi koettu käyttö muuttuu selvästi kielteiseen suuntaan.

## 8. LUONNONVAROJEN HYÖDYNTÄMINEN

**Taulukko 8-1. Luonnonvarojen hyödyntämisen herkkyys.**

Vähäinen	Alueen luonnonvarojen hyödyntäminen on vähäistä. Käytännössä luonnonvarojen hyödyntäminen on epä-säännöllistä jokamiehen oikeudella tapahtuvaa marjastusta, sienestystä tai vastaavaa toimintaa.
Kohtalainen	Alueen luonnonvaroja hyödyntäminen on kohtalaista. Käytännössä luonnonvarojen hyödyntäminen on säännöllistä jokamiehen oikeudella tapahtuvaa marjastusta, sienestystä tai vastaavaa toimintaa, minkä lisäksi alueella metsästetään säännöllisesti.
Suuri	Alueen luonnonvaroja hyödyntäminen on suurta. Säännöllisen marjastuksen, sienestyksen sekä metsästyksen lisäksi alueella on yksittäisiä viljelyksiä tai soranottoaikoja.
Erittäin suuri	Alueen luonnonvaroja hyödyntäminen on erittäin suurta. Alueella on laajoja viljelyksiä, soranottoaikoja, muuta kiviainesten louhintaa tai aluetta käytetään tuotantoeläinten laidunmaana.

**Taulukko 8-2. Luonnonvarojen hyödyntämiseen kohdistuvien vaikutusten suuruusluokka.**

Erittäin suuri + + + +	Toiminnalla voidaan korvata erittäin suuri määrä neitseellisten luonnonvarojen käyttöä tai toiminta vaikuttaa erittäin positiivisesti luonnonvarojen hyödyntämiseen alueella sekä alueen ulkopuolella.
Suuri + + +	Toiminnalla voidaan korvata suuri määrä neitseellisten luonnonvarojen käyttöä tai toiminta vaikuttaa positiivisesti luonnonvarojen hyödyntämiseen.
Keskisuuri + +	Toiminnalla voidaan korvata kohtalainen määrä neitseellisten luonnonvarojen käyttöä tai toiminnalla on myönteinen vaikutus luonnonvarojen hyödyntämiseen.
Pieni +	Toiminnalla voidaan korvata vähäinen määrä neitseellisten luonnonvarojen käyttöä tai toiminnalla on pieni myönteinen vaikutus luonnonvarojen hyödyntämiseen.
Ei vaikutusta	Toiminta ei vaikuta luonnonvaroihin tai niiden hyödyntämiseen.
Pieni -	Toiminta käyttää vähäisen määrän neitseellisiä luonnonvaroja tai vaikeuttaa vähän luonnonvarojen käyttöä alueella.
Keskisuuri - -	Toiminta käyttää kohtalaisen määrän neitseellisiä luonnonvaroja tai vaikeuttaa luonnonvarojen hyödyntämistä alueella.
Suuri - - -	Toiminta käyttää suuren määrän neitseellisiä luonnonvaroja tai estää luonnonvarojen hyödyntämisen alueella.
Erittäin suuri - - - -	Toiminta käyttää erittäin suuren määrän neitseellisiä luonnonvaroja tai estää luonnonvarojen hyödyntämisen alueella ja vaikuttaa kielteisesti luonnonvarojen hyödyntämiseen laajasti myös alueen ulkopuolella.

## 9. LIIKENNE

**Taulukko 9-1. Vaikutuskohteen liikenteellinen herkkyys.**

Vähäinen	Liikenteen sujuvuus on koko vuorokauden ajan hyvä ja tien kapasiteetti riittää suurellekin liikenteen kasvulle. Tiellä on tapahtunut keskimääräistä vähemmän onnettomuuksia. Jalankulun ja pyöräilyn olosuhteet ovat hyvät.
Kohtalainen	Liikenteen sujuvuus on pääosin hyvä. Ruuhkatuntien aikana voi esiintyä lyhytkestoisia sujuvuusongelmia, mutta ruuhkautuminen on kuitenkin hyväksyttävällä tasolla. Tien kapasiteetti riittää kohtalaiselle liikenteen kasvulle. Tien onnettomuusmäärä on tavanomainen. Jalankulun ja pyöräilyn olosuhteet ovat kohtalaiset. Paikallisesti tärkeä tie/reitti.
Suuri	Liikenteen sujuvuus on tyydyttävä/välttävä ja sujuvuusongelmia esiintyy usein. Tien kapasiteetti mahdollistaa vain vähäisen liikenteen kasvun. Tiellä on tapahtunut onnettomuuksia tavanomaista enemmän. Jalankulun ja pyöräilyn olosuhteet ovat tyydyttävät/välttävät. Maakunnallisesti tärkeä tie/reitti.
Erittäin suuri	Liikenteen sujuvuus on huono koko vuorokauden ajan, eikä tien kapasiteetti mahdollista liikenteen kasvua. Tiellä on tapahtunut huomattavan paljon onnettomuuksia. Jalankulun ja pyöräilyn olosuhteet ovat huonot. Valtakunnallisesti tärkeä pitkämatkaisen liikenteen reitti.

**Taulukko 9-2. Liikenteellisten muutosten suuruus.**

Erittäin suuri + + + +	Liikennejärjestelyt parantavat liikenneturvallisuutta tai liikenteen sujuvuutta erittäin paljon. Liikenneturvallisuuden osalta tieliikenneonnettomuuksissa menehtyvien henkilöiden määrä vähenee nollaan. Liikenteen sujuvuus paranee niin, että valtatiellä ajonopeus on kaikissa olosuhteissa 100 km/h ja raskaalle liikenteelle ei aiheudu hidasteita. Palvelutason muutos on useita luokkatasoja sujuvampaan suuntaan, esimerkiksi D -> A. Paikallisten liikenneyhteyksien selkeys ja turvallisuus paranee erittäin selvästi ja niiden liikennemäärät vähenevät viidesosaan. Jalankululle ja pyöräilylle muodostuu nykyistä selvästi parempia yhteyksiä niin, että liikkuminen koko suunnittelualueella on turvallista ja sujuvaa. Edellytykset pyöräilyn kasvulle ovat otolliset.
Suuri + + +	Liikennejärjestelyt parantavat liikenneturvallisuutta tai liikenteen sujuvuutta paljon. Liikenneturvallisuuden osalta henkilövahinko-onnettomuuksien määrä vähenee laskennallisesti noin 50 %. Liikenteen sujuvuus paranee niin, että valtatiellä ajonopeus on lähes kaikissa olosuhteissa 100 km/h ja raskaalle liikenteelle aiheutuu viivytystä vain huonoimmilla ajokeleillä tai ruuhkaisimpina hetkinä. Palvelutason muutos on muutamia luokkatasoja, ruuhkaisina hetkinä 1-2 tasoa. Paikallisten liikenneyhteyksien selkeys ja turvallisuus paranee selvästi ja niiden liikennemäärät vähenevät neljäsosaan. Jalankululle ja pyöräilylle muodostuu uusia yhteyksiä niin, että liikkuminen koko suunnittelualueella on turvallista ja kohtuullisen sujuvaa. Edellytykset pyöräilyn kasvulle ovat hyvät.
Keskisuuri + +	Liikennejärjestelyt parantavat liikenneturvallisuutta tai liikenteen sujuvuutta jonkin verran. Liikenneturvallisuuden osalta henkilövahinko-onnettomuuksien määrä vähenee laskennallisesti noin 30 %. Liikenteen sujuvuus paranee niin, että valtatiellä ajonopeudet kasvavat jonkin verran ja raskaalle liikenteelle aiheutuu viivytystä päivittäin, mutta kuitenkin ennustettavasti. Palvelutason muutos on 1-2 luokkatasoa. Paikallisten liikenneyhteyksien selkeys ja turvallisuus paranee jonkin verran ja niiden liikennemäärät vähenevät kolmasosaan. Jalankululle ja pyöräilylle muodostuu uusia yhteyksiä niin, että liikkuminen koko suunnittelualueen vilkkaimilla jaksoilla on turvallista ja sujuvaa. Edellytykset pyöräilyn kasvulle ovat kohtuulliset.
Pieni +	Liikennejärjestelyt parantavat liikenneturvallisuutta tai liikenteen sujuvuutta vain vähän. Liikenneturvallisuuden osalta henkilövahinko-onnettomuuksien määrä vähenee laskennallisesti noin 10 %. Liikenteen sujuvuus paranee niin, että valtatiellä ajonopeus kasvaa vähäisen liikenteen aikana vähän ja vilkkaina aikoina vain vähän. Raskaalle liikenteelle aiheutuu viivytystä. Palvelutason muutos on 0-1 luokkaa. Paikallisten liikenneyhteyksien selkeys ja turvallisuus paranee vähän ja niiden liikennemäärät vähenevät puoleen. Jalankululle ja pyöräilylle muodostuu uusia yhteyksiä, mutta paikoin liikkuminen on turvatonta ja pyöräilyn lisääntymiselle ei ole kunnollisia edellytyksiä.
Ei vaikutusta	Liikennejärjestelyillä ei ole vaikutusta liikkumisen turvallisuuteen, sujuvuuteen tai liikenneyhteyksiin.
Pieni -	Liikennejärjestelyt heikentävät liikenneturvallisuutta tai liikenteen sujuvuutta vähän. Liikenneturvallisuuden osalta henkilövahinko-onnettomuuksien määrä kasvaa nykyisestä vähän. Liikenteen sujuvuus heikkenee niin, että valtatiellä ajonopeus pienenee hiukan ja raskaalle liikenteelle aiheutuu vähän viivytyksiä. Palvelutason muutos on 0-1 luokkaa huonompaan suuntaan. Paikallisten liikenneyhteyksien selkeys ja turvallisuus heikkenee vähän ja sujuvuudessa on puutteita ruuhka-aikoina. Liikennemäärät eivät juurikaan kasva. Jalankulun ja pyöräilyn yhteydet säilyvät pääosin, mutta niiden jatkuvuus ja turvallisuus heikkenee hieman.
Keskisuuri - -	Liikennejärjestelyt heikentävät liikenneturvallisuutta tai liikenteen sujuvuutta jonkin verran. Liikenneturvallisuuden osalta henkilövahinko-onnettomuuksien määrä kasvaa nykyisestä 1,2-kertaisiksi. Liikenteen sujuvuus heikkenee niin, että valtatiellä ajonopeus pienenee jonkin verran ja raskaalle liikenteelle aiheutuu jonkin verran viivytyksiä. Palvelutason muutos on 1-2 luokkaa huonompaan suuntaan. Paikallisten liikenneyhteyksien selkeys ja turvallisuus heikkenee jonkin verran (varsinkin vähäliikenteisimmillä osilla puutteita) ja liikennemäärät lisääntyvät vähän. Jalankulun ja pyöräilyn yhteyksien jatkuvuus ja turvallisuus heikkenee jonkin verran. Jalankulkijat ja pyöräilijät joutuvat liikkumaan kohtuullisen vilkkaan liikenteen seassa.
Suuri - - -	Liikennejärjestelyt heikentävät liikenneturvallisuutta tai liikenteen sujuvuutta paljon. Liikenneturvallisuuden osalta henkilövahinko-onnettomuuksien määrä kasvaa nykyisestä 1,3-kertaisiksi. Liikenteen sujuvuus heikkenee niin, että valtatiellä ajonopeus alenee paljon ja raskaalle liikenteelle aiheutuu viivytyksiä. Palvelutason muutos on muutamia luokkatasoja huonompaan suuntaan. Paikallisten liikenneyhteyksien selkeys ja turvallisuus heikkenee selvästi (yhteydet ovat epäjatkuvia ja paikoin turvattomia) ja liikennemäärät lisääntyvät jonkin verran.

<p>Erittäin suuri -----</p>	<p>Liikennejärjestelyt heikentävät liikenneturvallisuutta tai liikenteen sujuvuutta merkittävästi. Liikenneturvallisuuden osalta henkilövahinko-onnettomuuksien määrä kasvaa nykyisestä 1,5-kertaisiksi. Liikenteen sujuvuus heikkenee niin, että valtatiellä ajonopeus alenee merkittävästi ja raskaalle liikenteelle aiheutuu paljon viivytyksiä. Palvelutason muutos on useita luokkatasoja huonompaan suuntaan. Paikallisten liikenneyhteyksien selkeys ja turvallisuus heikkenee erittäin selvästi (yhteydet ovat epäjatkuvia ja turvattomia) ja liikennemäärät lisääntyvät paljon. Jalankulun ja pyöräilyn yhteyksien jatkuvuus ja turvallisuus heikkenee erittäin selvästi. Jalankulkijat ja pyöräilijät joutuvat liikkumaan erittäin vilkkaan liikenteen seassa ilman Liikenneviraston ohjeiden perusteella tarvittavia erillisiä väyliä.</p>
---------------------------------	---

## 10. MELU, TÄRINÄ JA ILMANLAATU

**Taulukko 10-1. Ympäristön herkkyys melu-, värinä- ja ilmanlaatuvaikutuksille.**

Vähäinen	Alueella on paljon melua synnyttävää toimintaa tai alue on muutoin melun vaikutusalueella, melutaso ylittää ohjearvon. Alueella ei ole melulle herkkiä kohteita kuten asutusta, loma-asuntoja, kouluja tai päiväkotia tai luonnonsuojelualueita eikä alue ole virkistyskäytössä. Ei juuri lainkaan asutusta/loma-asutusta tai muita värinäherkkiä kohteita vaikutusalueella. Kohde/alue on vähän tärkeä tai vähäisessä määrin herkkä muutoksille ilmanlaadun osalta tai alueella vain vähän herkkiä kohteita.
Kohtalainen	Alueella on jonkin verran melua synnyttävää toimintaa tai alue on muutoin melun vaikutusalueella. Alueella on jonkin verran asutusta, mutta ei melulle erityisen herkkiä kohteita kuten kouluja ja päiväkotia eikä aluetta käytetä virkistämiseen. Jonkin verran asutusta/loma-asutusta tai muita värinäherkkiä kohteita vaikutusalueella. Kohde/alue on kohtalaisen tärkeä tai kohtalaisen herkkä muutoksille ilmanlaadun vaikutuksen osalta tai alueella jonkin verran herkkiä kohteita.
Suuri	Alueella on vain vähän melua synnyttävää toimintaa eikä alue ole muualta tulevan melun vaikutusalueella. Alueella on melko paljon asutusta tai loma-asuntoja sekä melulle erityisen herkkiä kohteita kuten kouluja ja päiväkotia tai aluetta käytetään virkistämiseen. Paljon asutusta/loma-asutusta tai muita värinäherkkiä kohteita vaikutusalueella. Kohde/alue on tärkeä tai herkkä muutoksille ilmanlaadussa tai alueella runsaasti herkkiä kohteita.
Erittäin suuri	Alueella ei ole nykyisin melua synnyttävää toimintaa ja alue on melko hiljainen. Alueella on runsaasti asutusta ja loma-asuntoja sekä melulle erityisen herkkiä kohteita kuten kouluja ja päiväkotia. Alue on tärkeä virkistyskäytössä. Erittäin paljon asutusta/loma-asutusta tai muita värinäherkkiä kohteita vaikutusalueella. Vaikutusalueella on hoitolaitoksia. Kohde/alue on erittäin tärkeä tai erittäin herkkä muutoksille ilmanlaadun osalta tai alueella runsaasti herkkiä kohteita.

**Taulukko 10-2. Melu-, värinä- ja ilmanlaatuolosuhteiden muutosten suuruus.**

Erittäin suuri ++++	Hankkeen aiheuttama alentuma melutasossa on erittäin suuri (>10 dB). Hanke pienentää merkittävästi melutasoa ympäristössä tai hankkeen ansiosta melutaso alenee häiriintyvissä kohteissa paljon ohje- tai raja-arvojen alle. Erittäin suuri määrä asukkaita saadaan suojattua ohjearvojen alle. Merkittävästi haitannut värinävaikutus saadaan loppumaan kokonaan värinävaimennustoimien vaikutuksesta. Merkittävästi haitannut ilmanlaatuongelma saadaan loppumaan kokonaan hankkeen vaikutuksesta. Haitalliset päästöt loppuvat lähes kokonaan, tai pienenevät erittäin paljon.
Suuri +++	Hankkeen aiheuttama alentuma melutasossa on suuri. Hanke pienentää merkittävästi melutasoa ympäristössä tai hankkeen ansiosta melutaso alenee häiriintyvissä kohteissa ohje- tai raja-arvojen tasalle tai alle. Suuri määrä asukkaita saadaan suojattua melulta ohjearvojen alle. Alueella ilmenevä värinä vaimenee merkittävästi toimintojen siirtymisen ja liikennöintireittien muutosten johdosta. Alueen ilmanlaatu paranee merkittävästi esimerkiksi toimintojen siirtymisen ja liikennöintireittien muutosten johdosta. Ilmanlaadun ohje ja raja-arvot alittuvat selvästi. Haitalliset päästöt pienenevät paljon.
Keskisuuri ++	Hanke alentaa melutasoa ympäristössä jonkin verran eli hankkeen aiheuttama myönteinen muutos melutasossa on kohtalainen. Jonkin verran asukkaita saadaan suojattua melulta ohjearvojen alle. Alueella ilmenevä värinä vaimenee kohtalaisesti toimintojen siirtymisen ja liikennöintireittien muutosten johdosta. Alueen ilmanlaatu paranee kohtalaisesti esimerkiksi toimintojen siirtymisen ja liikennöintireittien muutosten johdosta. Ilmanlaadun ohje ja raja-arvot alittuvat. Haitalliset päästöt pienenevät melko paljon.
Pieni +	Hankkeen aiheuttama melutason aleneminen on vähäinen tai olematon. Alueella ilmenevä värinä vaimenee hieman toimintojen siirtymisen ja liikennöintireittien muutosten johdosta. Alueen ilmanlaatu paranee hieman esimerkiksi toimintojen siirtymisen ja liikennöintireittien muutosten johdosta. Ilmanlaadun ohje ja raja-arvot pääosin täyttyvät. Haitalliset päästöt pienenevät hieman.
Ei vaikutusta	Ei vaikutusta melu-, värinä- ja ilmanlaatuolosuhteisiin.
Pieni -	Hankkeen aiheuttama melutason kasvu on vähäinen tai olematon. Hanke ei aiheuta melutason ohje- tai raja-arvojen ylittymistä. Värinä voi lisääntyä vähäisesti, mutta sitä ei juurikaan havaita. Ilman epäpuhtauspitoisuudet kasvavat vähäisesti. Ilmanlaadun ohje ja raja-arvot täyttyvät. Haitalliset päästöt kasvavat hieman.
Keskisuuri --	Hankkeen aiheuttama melutason kasvu on kohtalainen, eikä hanke aiheuta melutason ohje- tai raja-arvojen ylittymistä tai hankkeen aiheuttama kasvu melutasossa on pieni, mutta hanke saattaa aiheuttaa melutason ohjearvojen ylittymisen lievästi. Ohjearvot ylittävän melun alueille sijoittuvien asukkaiden määrä kasvaa jonkin verran. Lisääntynyt värinä aiheuttaa häiriötä pienelle osalle vaikutusalueen asukkaista tai rakenteissa saattaa ilmetä pieniä kosmeettisia vaurioita. Ilman epäpuhtauspitoisuudet kasvavat melko paljon. Ilmanlaadun ohje ja raja-arvot pääosin täyttyvät. Haitalliset päästöt kasvavat melko paljon.
Suuri ---	Hankkeen aiheuttama melutason kasvu on suuri. Hanke aiheuttaa melutason ohje- tai raja-arvojen ylittymisen. Ohjearvot ylittävän melun alueille sijoittuvien asukkaiden määrä kasvaa paljon. Lisääntynyt värinä aiheuttaa häiriötä suurelle osalle vaikutusalueen asukkaista ja rakenteissa saattaa ilmetä vähäisiä vaurioita. Ilman epäpuhtauspitoisuudet kasvavat paljon. Ilmanlaadun ohje ja raja-arvot voivat ylittyä. Haitalliset päästöt kasvavat paljon.
Erittäin suuri ----	Hankkeen aiheuttama melutason kasvu on erittäin suuri. Hanke aiheuttaa melutason ohje- tai raja-arvojen hyvin suuren ylittymisen (>10 dB). Ohjearvot ylittävän melun alueille sijoittuvien asukkaiden määrä kasvaa erittäin paljon. Lisääntynyt värinä aiheuttaa riskin merkittäville rakenteellisille vaurioille vaikutusalueen rakennuksissa ja rakenteissa. Värinän aiheuttama häiriö asutukselle on erittäin suurta. Ilman epäpuhtauspitoisuudet kasvavat erittäin paljon. Ilmanlaadun ohje ja raja-arvot voivat ylittyä selvästi. Haitalliset päästöt kasvavat erittäin paljon.

## 11. TERVEYS

**Taulukko 11-1. Ihmisten terveydellinen herkkyys vaikutuskohdealueella.**

Vähäinen	Alueella paljon ympäristöriskejä (päästö-, melu-, pöly-, hajulähteitä). Vähän potentiaalisia haitankärsijöitä lähellä ei ole herkästi oirehtivia (koulu, päiväkotit, palvelutalo, sairaala). Ympäristön muutostila on jatkuva. Alueen sopeutumiskyky on suuri.
Kohtalainen	Alueella jonkin verran ympäristöriskejä (päästö-, melu-, pöly-, hajulähteitä). Potentiaalisia haitankärsijöitä jonkin verran. Jonkin verran herkästi oirehtivia (koulu, päiväkotit, palvelutalo, sairaala). Muutoksia ympäristössä ajoittain, alueen sopeutumiskyky on melko suuri.
Suuri	Alueella vähän ympäristöriskejä (päästö-, melu-, pöly-, hajulähteitä). Melko runsaasti potentiaalisia haitankärsijöitä. Melko runsaasti herkästi oirehtivia (koulu, päiväkotit, palvelutalo, sairaala). Melko rauhallinen, jonkin aikaa muuttumattomana säilynyt ympäristö. Alueen sopeutumiskyky on kohtalainen.
Erittäin suuri	Alueella ei ole ympäristöriskejä (päästö-, melu-, pöly-, hajulähteitä) tai riskejä on jo nykyisin niin runsaasti, ettei väestö kestä enää lisärasitusta. Runsaasti potentiaalisia haitankärsijöitä. Runsaasti herkästi oirehtivia (koulu, päiväkotit, palvelutalo, sairaala). Merkittävä harrastus- tai virkistyskäyttötärvo, olennainen merkitys osana vihaverkkoa tai arvokkaita luontoalueita, korvaavia alueita ei ole. Rauhallinen, pitkään muuttumattomana säilynyt ympäristö. Alueen sopeutumiskyky on vähäinen.

**Taulukko 11-2. Ihmisten terveyteen kohdistuvien muutosten suuruus.**

Erittäin suuri + + + +	Altistuminen haitoille vähenee erittäin paljon tai alittaa hankkeen ansiosta pysyvästi haitattomaksi arvioidun tason ja elinympäristön terveellisyys paranee huomattavasti. Vaikutusalueella esiintyneet oireet poistuvat täysin.
Suuri + + +	Altistuminen haitoille vähenee paljon tai alittaa hankkeen ansiosta pääosin haitattomaksi arvioidun tason ja elinympäristön terveellisyys paranee. Vaikutusalueella esiintyneet lievenevät tai poistuvat suurelta osin.
Keskisuuri + +	Altistuminen haitoille vähenee jonkin verran tai alittaa hankkeen ansiosta säännöllisesti haitattomaksi arvioidun tason. Vaikutusalueella esiintyneet oireet lievenevät tai niiden esiintyminen vähenee jonkin verran.
Pieni +	Altistuminen haitoille vähenee vähän tai alittaa hankkeen ansiosta välillä tai lyhytaikaisesti haitattomaksi arvioidun tason, muttei suoranaisesti paranna elinympäristön terveellisyyttä. Vaikutusalueella esiintyneet oireet lievenevät tai niiden esiintyminen vähenee vähän.
Ei muutosta	Elinympäristön terveellisyys ja oireiden esiintyminen pysyy ennallaan
Pieni -	Altistuminen haitoille ei ylitä lyhytaikaisesti haitattomaksi arvioitua tasoa (ohjearvot ja suositukset). Vaikutusalueen ihmisten oireet pahenevat tai niiden esiintyminen lisääntyy vähäisesti.
Keskisuuri - -	Altistuminen haitoille voi ylittää välillä ja lyhytaikaisesti haitattomaksi arvioidun tason, muttei suoranaisesti heikennä elinympäristön terveellisyyttä. Vaikutusalueen ihmisten oireet pahenevat tai niiden esiintyminen lisääntyy jonkin verran.
Suuri - - -	Altistuminen haitoille ylittää haitattomaksi arvioidun tason ja elinympäristön terveellisyys heikkenee. Vaikutusalueen ihmisten oireet pahenevat tai niiden esiintyminen lisääntyy suuresti.
Erittäin suuri - - - -	Altistuminen haitoille ylittää selvästi haitattomaksi arvioidun tason ja elinympäristön terveellisyys heikkenee huomattavasti. Vaikutusalueella esiintyneet oireet pahenevat hälyttävästi ja niitä esiintyy lähes kaikilla. Alueella ei ole terveellistä asua.

## 12. ELINOLOT, VIIHTYVYYS JA ELINKEINOT

**Taulukko 12-1. Ihmisten elinolojen ja asuinviihtyvyyden herkkyys kohdealueella.**

Vähäinen	Vähän potentiaalisia haitankärsijöitä. Lähellä ei ole herkkiä häiriintyviä kohteita (koulu, päiväkot, palvelutalo, sairaala). Vähäisesti harrastus- tai virkistyskäyttöarvoa, ei olennainen osa viherverkkoa eikä luontoalueita, vaihtoehtoisia alueita on tarjolla. Alueella paljon ympäristöhäiriöitä (melu, pöly, haju, liikenne). Ympäristön muutostila on jatkuva. Alueen sopeutumiskyky on suuri. Alueella on vähäisesti elinkeinoelämää palvelevia ominaisuuksia. Hankealueen elinkeinot ja toimijat eivät ole riippuvaisia liikenneyhteyksistä tai hankkeen vaatimista maa-alueista. Alueen elinkeinot eivät ole herkkiä ympäristöhäiriöille (melu, pöly, haju, liikenne)
Kohtalainen	Potentiaalisia haitankärsijöitä jonkin verran. Jonkin verran herkkiä häiriintyviä kohteita (koulu, päiväkot, palvelutalo, sairaala) tai tärkeitä julkisia palveluja. Jonkin verran harrastus- ja virkistyskäyttöarvoa, osa viherverkkoa tai luontoalueita, vaihtoehtoisille alueille on jonkin verran matkaa. Alueella jonkin verran ympäristöhäiriöitä (melu, pöly, haju, liikenne). Muutoksia ympäristössä ajoittain, alueen sopeutumiskyky on melko suuri. Alueella on jonkin verran elinkeinoelämää palvelevia ominaisuuksia. Hankealueen elinkeinot ja toimijat ovat jonkin verran riippuvaisia liikenneyhteyksistä tai hankkeen vaatimista maa-alueista. Alueen elinkeinot ovat jossain määrin herkkiä ympäristöhäiriöille (melu, pöly, haju, liikenne)
Suuri	Melko runsaasti potentiaalisia haitankärsijöitä. Melko runsaasti herkkiä häiriintyviä kohteita (koulu, päiväkot, palvelutalo, sairaala) tai tärkeitä julkisia palveluja. Suuri harrastus- tai virkistyskäyttöarvo, liittyvä viherverkkoon tai arvokkaisiin luontoalueisiin, korvaaville alueille on hankala päästä. Alueella vähän ympäristöhäiriöitä (kuten melu, pöly, haju, liikenne). Melko rauhallinen, jonkin aikaa muuttumattomana säilynyt ympäristö. Alueen sopeutumiskyky on kohtalainen. Alueella on paljon elinkeinoelämää palvelevia ominaisuuksia. Hankealueen elinkeinot ja toimijat ovat riippuvaisia liikenneyhteyksistä tai hankkeen vaatimista maa-alueista. Alueen elinkeinot ovat herkkiä ympäristöhäiriöille (melu, pöly, haju, liikenne)
Erittäin suuri	Runsaasti potentiaalisia haitankärsijöitä. Runsaasti herkkiä häiriintyviä kohteita (koulu, päiväkot, palvelutalo, sairaala) tai tärkeitä julkisia palveluja. Merkittävä harrastus- tai virkistyskäyttöarvo, olennainen merkitys osana viherverkkoa tai arvokkaita luontoalueita, korvaavia alueita ei ole. Alueella ei ole ympäristöhäiriöitä (kuten melu, pöly, haju, liikenne) tai häiriöitä on jo nykyisin niin runsaasti, ettei alueen kantokyky kestä lisärasitusta. Rauhallinen, pitkään muuttumattomana säilynyt ympäristö. Alueen sopeutumiskyky on vähäinen. Alueella on ainutkertaisia elinkeinoelämälle välttämättömiä ominaisuuksia. Hankealueen elinkeinot ja toimijat ovat erittäin riippuvaisia liikenneyhteyksistä tai hankkeen vaatimista maa-alueista. Alueen elinkeinot ovat erittäin herkkiä ympäristöhäiriöille (melu, pöly, haju, liikenne)

**Taulukko 12-2. Ihmisten elinoloihin ja asuinviihtyvyyteen kohdistuvien muutosten suuruus.**

Erittäin suuri + + + +	Myönteiset muutokset (esim. melu, liikenne, maisema) parantavat erittäin paljon asumista ja liikkumista tai harrastus- ja virkistyskäyttöä tai kohdistuvat hyvin tärkeiksi koettuihin asioihin. Muutokset ovat erittäin laaja-alaisia tai erittäin pitkäaikaisia tai pysyviä, palautumattomia. Muutokset tuovat alueelle kokonaan uusia toimintoja, edistävät totuttuja tapoja tai poistavat huomattavia esteitä. Muutokset lisäävät selvästi yhteisöllisyyttä tai vähentävät eriarvoistumista. Parantaa erittäin paljon yritysten toimintaedellytyksiä. Muutoksen ovat erittäin laaja-alaisia tai erittäin pitkäaikaisia tai pysyviä, palautumattomia. Muutokset vastaavat erittäin hyvin elinkeinoelämän tarpeisiin.
Suuri + + +	Myönteiset muutokset (esim. melu, liikenne, maisema) parantavat selvästi asumista ja liikkumista tai harrastus- ja virkistyskäyttöä tai kohdistuvat tärkeiksi koettuihin asioihin. Muutokset ovat laaja-alaisia tai pitkäaikaisia tai pysyviä, hitaasti palautuvia, säännöllisiä tai jatkuvia. Muutokset tuovat alueelle uutta toimintaa, edistävät jonkin verran totuttuja toimintoja tai poistavat esteitä. Muutokset lisäävät yhteisöllisyyttä tai vähentävät eriarvoistumista. Parantaa suuresti yritysten toimintaedellytyksiä. Muutokset ovat laaja-alaisia tai pitkäaikaisia tai pysyviä, hitaasti palautuvia, säännöllisiä tai jatkuvia. Muutokset vastaavat hyvin tarpeisiin elinkeinoelämä esiin tuomiin tarpeisiin.
Keskisuuri + +	Myönteiset muutokset (esim. melu, liikenne, maisema) parantavat kohtalaisesti asumista ja liikkumista tai harrastus- ja virkistyskäyttöä. Muutokset ovat kohtalaisella alueella. Ne saattavat aiheuttaa pidempikestoisiakin muutoksia. Vaikutus on osin palautuva tai ajoittainen. Muutokset edistävät vähän totuttuja toimintoja alueella tai mahdollistavat uusia tapoja tai toimintoja. Muutokset lisäävät yhteisöllisyyttä tai vähentävät eriarvoistumista jonkin verran. Parantaa jonkin verran yritysten toimintaedellytyksiä. Muutokset ovat kohtalaisella alueella. Ne saattavat aiheuttaa pidempikestoisiakin muutoksia. Vaikutus on osin palautuva tai ajoittainen. Muutokset vastaavat jossain määrin elinkeinoelämän esille tuomiin tarpeisiin.
Pieni +	Myönteiset muutokset (esim. melu, liikenne, maisema) parantavat vähäisesti asumista ja liikkumista tai harrastus- ja virkistyskäyttöä tai kohdistuvat vähemmän tärkeiksi koettuihin asioihin. Muutokset ovat suppealla alueella ja lyhytaikaisia. Tilanne palautuu ennalleen, kun vaikutus lakkaa. Muutokset eivät heikennä totuttuja tapoja tai toimintoja. Muutokset eivät lisää yhteisöllisyyttä tai aiheuta eriarvoistumista. Parantaa vähän yritysten toimintaedellytyksiä. Muutokset ovat suppealla alueella tai lyhytaikaisia. Muutokset vastaavat vähäisesti elinkeinoelämä esiin tuomiin tarpeisiin.
Ei vaikutusta	Asuin- ja elinympäristö sekä yritysten toimintaedellytykset pysyvät ennallaan.
Pieni -	Kielteiset muutokset (esim. melu, liikenne, maisema) haittaavat vähäisesti asumista ja liikkumista tai harrastus- ja virkistyskäyttöä tai kohdistuvat vähemmän tärkeiksi koettuihin asioihin. Muutokset ovat suppealla alueella ja lyhytaikaisia. Tilanne palautuu ennalleen, kun vaikutus lakkaa. Vähäisiä kielteisiä muutoksia totuttuihin tapoihin tai toimintoihin. Hanke herättää vähäisesti ristiriitoja tai huolia. Muutokset eivät vielä vähennä yhteisöllisyyttä tai aiheuta eriarvoistumista. Heikentää vähän yritysten toimintaedellytyksiä. Muutokset nykyiseen toimintaan ovat vähäisiä, suppealla alueella tai lyhytaikaisia. Muutokset herättävät elinkeinoelämässä vähäisesti ristiriitoja tai huolia
Keskisuuri - -	Kielteiset muutokset (esim. melu, liikenne, maisema) haittaavat jonkin verran asumista ja liikkumista tai harrastus- ja virkistyskäyttöä. Muutokset ovat kohtalaisella alueella. Ne saattavat aiheuttaa pitkäkestoisiakin muutoksia. Vaikutus on osin palautuva tai ajoittainen. Totutut tavat tai reitit voivat muuttua tai pidentyä,



	mutta muutokset eivät estä toimintoja. Hanke herättää jonkin verran ristiriitoja tai huolia. Muutokset vähentävät yhteisöllisyyttä jonkin verran tai aiheuttavat vähän eriarvoistumista. Heikentää jonkin verran yritysten toimintaedellytyksiä. Muutokset ovat kohtalaisella alueella tai melko pitkäkestoisia. Muutokset aiheuttavat elinkeinoelämässä jonkin verran ristiriitoja tai huolia.
Suuri - - -	Kielteiset muutokset (esim. melu, liikenne, maisema) haittaavat selvästi asumista ja liikkumista tai harrastus- ja virkistyskäyttöä tai kohdistuvat tärkeiksi koettuihin asioihin. Kielteiset muutokset ovat laaja-alaisia tai pitkäaikaisia tai pysyviä, hitaasti palautuvia, säännöllisiä tai jatkuvia. Muutokset haittaavat totuttuja toimintoja tai aiheuttavat estevaikutusta. Hanke herättää paljon ristiriitoja ja yleistä huolta. Muutokset vähentävät yhteisöllisyyttä tai aiheuttavat eriarvoistumista. Heikentää paljon yritysten toimintaedellytyksiä. Muutokset ovat laaja-alaisia tai pitkäaikaisia tai pysyviä, hitaasti palautuvia. Muutokset aiheuttavat elinkeinoelämässä paljon ristiriitoja tai huolia.
Erittäin suuri - - - -	Kielteiset muutokset (esim. melu, liikenne, maisema) haittaavat erittäin paljon asumista ja liikkumista tai harrastus- ja virkistyskäyttöä tai kohdistuvat hyvin tärkeiksi koettuihin asioihin. Kielteiset muutokset ovat erittäin laaja-alaisia tai erittäin pitkäaikaisia tai pysyviä, palautumattomia. Muutokset estävät totuttuja toimintoja tai aiheuttavat huomattavaa estevaikutusta. Hanke herättää erittäin paljon ristiriitoja ja yleistä huolta. Muutokset vähentävät selvästi yhteisöllisyyttä tai aiheuttavat selvästi eriarvoistumista. Heikentää erittäin paljon yritysten toimintaedellytyksiä. Muutokset ovat erittäin laaja-alaisia tai pysyviä, palautumattomia. Muutokset aiheuttavat elinkeinoelämässä erittäin paljon ristiriitoja tai huolia.